

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
80506 München
ALLEMAGNE

CT IPS A.M. Mch P

rec. SEP 6 8 2005

IP

time limit 17.11.2005

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P10064WO		WICHTIGE MITTEILUNG	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/050430	Internationales Anmeldedatum (TagMonatJahr) 02.04.2004	Prioritätsdatum (TagMonatJahr) 17.07.2003	
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al			

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/B/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde	Bevollmächtigter Bediensteter
 Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Eriksson, I Tel. +49 89 2399-2432

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT
**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P10064WO	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/050430	Internationales Anmeldedatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 02.04.2004	Prioritätsdatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 17.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04R1/22, H04R1/28, H04M1/02		
<p>Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al</p> <p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 9 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). <input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids <input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität <input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 		
Datum der Einreichung des Antrags 12.05.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Peirs, K Tel. +49 89 2399-5862	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/050430

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:

- internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
- Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
- internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)

2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

Beschreibung, Seiten

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

6-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

eingegangen am 12.05.2005 mit Schreiben vom 12.05.2005

Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/050430

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-10
Nein: Ansprüche
- Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-10
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-10
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1. Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:
D1 : EP 0 909 077 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 14. April 1999 (1999-04-14)
D2 : EP 0 493 361 A (AKG AKUSTISCHE KINO GERAETE) 1. Juli 1992 (1992-07-01)
D3 : US 1 541 121 A (DOBLE FRANK C) 9. Juni 1925 (1925-06-09)
2. **UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**
Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.
- 2.1 Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):
einen Telefon-Handapparat mit einem Akustikwandler (Absätze 1, 11, 12; Abb. 3, Wandler 301), wobei
 - in der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers Öffnungen (Abb. 3, Öffnungen 310) angeordnet sind;
 - das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates eine Art Kamin bildende Wandungen aufweist (Abb. 3, Wandungen 312, 316 und ein Teil der Wandungen 330 sind hinter dem Wandler und deshalb im rückwärtigen Gehäuseteil angeordnet); und
 - das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates im Bereich innerhalb der Wandungen Öffnungen aufweist (Abb. 3, Öffnungen 320).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der aus D1 bekannten Anordnung dadurch, dass eine Wandung aus D1 Öffnungen (Abb. 3, Öffnungen 313 und 314 in Wandung 312) aufweist und deshalb der Raum bis zum rückwärtigen Gehäuseteil des Telefon-Handapparates nicht schalldicht abgeschlossen ist. Diese Öffnungen ermöglichen eine Mischung zwischen Schall im Volumen auf der rechten Seite und auf der linken Seite der Wandung 312 (D1: Absatz 23). Falls diese Mischung nicht erforderlich ist, würde der Fachmann diese Öffnungen weglassen und damit eine schalldichte Anordnung bekommen.

Es kann argumentiert werden, dass die Öffnungen 310 in D1 eine Leckage-Toleranz-
Erhöhung hervorrufen anstatt einer Verbesserung des Wideband-Verhaltens der
Hörkapsel wie im Anmeldungsgegenstand. Eine derartige Verbesserung ist jedoch im
Anspruch 1 nicht präzisiert. Weiter wird darauf hingewiesen, dass die gleichen
technischen Mittel (d.h. die Öffnungen) das gleiche technische Ergebnis vollziehen,
ungeachtet des Grundes für denjenigen die Mittel vorgesehen worden sind.

2.2 Außerdem offenbart das Dokument D2 (die Verweise in Klammern beziehen sich auf
dieses Dokument):
einen Telefon-Handapparat mit einem Akustikwandler (Abb. 1-2, Apparat 2, Wandler
4; S. 3, Z. 50 - S. 4, Z. 1; S. 4, Z. 29-31), wobei

- in der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers *eine* Öffnung (Abb. 1-2,
Öffnung im Gehäuse 3 übereinstimmend mit Kanal 17) angeordnet ist;
- das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates eine Art Kamin
bildende Wandungen aufweist (Abb. 1-2, Wandungen des Kanals 17; S. 3, Z.
34-41), die den Raum bis zum Gehäuse des Telefon-Handapparates schalldicht
abschließen; und
- das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates im Bereich innerhalb
der Wandungen zwei Öffnungen (Abb. 1-2, Öffnung 18; S. 3, Z. 44-46: zwei
Öffnungen 18 sind auch möglich) aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der aus D2 bekannten
Anordnung dadurch, dass mehrere Öffnungen in der Rückwand des Gehäuses des
Akustikwandlers angeordnet sind anstatt nur einer. Es wäre jedoch für den
Fachmann naheliegend eine große Öffnung durch mehrere kleinere Öffnungen zu
ersetzen. Deshalb ist die Anordnung des Anspruchs 1 lediglich eine
nichterfinderische Alternative der aus D2 bekannten Anordnung.

Es kann behauptet werden, dass D2 ein Problem bezüglich des Mikrofons eines
Telefon-Handapparates betrifft, während die Anmeldung sich auf eine Hörkapsel des
Telefon-Handapparates bezieht. Anspruch 1 präzisiert jedoch keine Hörkapsel und
bezieht sich nur auf das Gehäuse und die Gehäuseteile (z.B. die Rückwand und die
Wandungen) des Telefon-Handapparates. Sowohl in der Anmeldung als auch in D2

werden die respektiven Probleme mittels Gehäuseteile (wie z.B. des Kanals in D2, dessen Wandungen den Wandungen in der Anmeldung entsprechen) gelöst. Zwar ist der Aufbau in D2 komplizierter als im Anspruch 1 präzisiert (außer eines Kanals bzw. Wandungen sind in D2 auch Resonanzkammern zu verwenden), die Gehäuseteile im Anspruch 1 sind jedoch alle in diesem komplizierten Aufbau vorhanden (wie oben angegeben).

Auch kann zwar betont werden, dass der Akustikwandler 4 in D2 enge Schlitze 12 hat, die den unmittelbaren Raum um den Akustikwandler nicht schalldicht abschließen, diese Schlitze führen jedoch lediglich zu einem verschlossenen (d.h. schalldichten) Nebenvolumen 13 (Abb. 2: Resonanzkammer 13 hat nur eine Öffnung, nämlich die Schlitze 12). Demzufolge schließen die Wandungen des Kanals zusammen mit denen des Nebenvolumens den Akustikwandler schalldicht ab und kann der Schall nur durch die dafür geeigneten Öffnungen 10 und 18 abgestrahlt werden.

2.3 Außerdem offenbart das Dokument D3 (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

einen Telefon-Handapparat mit einem Akustikwandler (S. 1, Z. 10 - 65; S. 2, Z. 69-76; Abb. 3, Wandler 6 und 7 sind beide zum Hörbarmachen akustischer Signale geeignet, obwohl nur Wandler 7 als Lautsprecher verwendet wird), wobei

- in der *Oberwand* des Gehäuses des Akustikwandlers zwei Öffnungen (Abb. 3, Öffnungen in der Oberwand des Gehäuses 38, die die Röhren 2 und 3 umfassen) angeordnet sind;
- das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates eine Art Kamin bildende Wandungen aufweist (Abb. 3, Röhren 2 und 3 sind auf der Rückenseite des Homs des Handapparates angeordnet; S. 2, Z. 14-41) die den Raum bis zum Gehäuse des Telefon-Handapparates schalldicht abschließen; und
- das rückwärtige Gehäuseteil des Telefon-Handapparates im Bereich innerhalb der Wandungen *eine* Öffnung aufweist (Abb. 3, Öffnung 5).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der aus D3 bekannten Anordnung dadurch, dass mehrere Öffnungen im rückwärtigen Gehäuseteil des

Telefon-Handapparates angeordnet sind anstatt nur einer. Es wäre jedoch für den Fachmann naheliegend eine große Öffnung durch mehrere kleinere Öffnungen zu ersetzen. Deshalb ist die Anordnung des Anspruchs 1 lediglich eine nichterfinderische Alternative der aus D3 bekannten Anordnung.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich weiter von der aus D3 bekannten Anordnung dadurch, dass Öffnungen in der Oberwand anstatt der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers ausgebildet sind. Wie in den Abb. 3, 6 und 7 dargestellt, ist die Rückwand (mit Bezug auf das Horn des Telefonapparats) diejenige Wand des Gehäuses 38, die auf derselben Seite wie die Rückseite des Horns liegt (d.h. diejenige Wand, die in D3, Abb. 3 parallel zu und oberhalb der Ebene der Abbildung liegt und die in D3, Abb. 4 auf der linken Seite abgebildet ist). Dieser Unterschied der Anordnung der Öffnungen zwischen D3 und der Anmeldung betrifft jedoch lediglich eine alternative Anordnung der Röhren 2 und 3 und der Wandler 6 und 7, die keine erforderliche Tätigkeit erfordert.

Es kann zwar argumentiert werden, dass die Wandler 6 und 7, die mit Bezug auf das Horn des Telefonapparats auf die Unterwand montiert sind, teilweise die Rückwand abdecken, aus Abb. 3 ist jedoch klar, dass noch genügend Platz übrig bleibt, um Öffnungen für die Röhren 2 und 3 in der Rückwand vorzusehen.

Weiter kann darauf hingewiesen werden, dass die Akustikwandler in D3 keine Wideband-Akustikwandler sein können, weil es zu Zeiten des Gegenstandes des Dokuments D3 noch keine so weit entwickelten Akustikwandler gegeben hat. Wie jedoch bezüglich Klarheit (s. "Zu Punkt VIII" unten) angegeben, hat ein "Standard-Wideband Akustikwandler" keine allgemein anerkannte Bedeutung und ist im vorliegenden Bescheid die Bedeutung eines zur Sprachwiedergabe geeigneten Wandlers vorausgesetzt.

Auch kann betont werden, dass die Öffnung 5 sich auf die Vorderseite (mit Bezug auf das Horn des Telefonapparats) der Anordnung bezieht und die erfindungsgemäßen Maßnahmen sich auf der Rückseite des betreffenden Teils abspielen. Im Anspruch 1 wird jedoch lediglich präzisiert, dass die Öffnungen 10 sich im Bereich innerhalb der Wandungen 9 befinden. Das ist auch der Fall in D3 (Abb. 3, Öffnung 5 befindet sich im Bereich des Rohrs 3).

Weiterhin kann argumentiert werden, dass die Öffnung 5 lediglich den Ausspracheschlitz betrifft, der in der Anmeldung mit Zeichen 13 bezeichnet wird und irrelevant ist. Anspruch 1 präzisiert jedoch klar, dass die Öffnungen (Bezugszeichen 8) in der Rückwand mittels der Wandungen mit Öffnungen (Bezugszeichen 10) verbunden sind, die für einen Schallaustritt nach außerhalb des Telefon-Handapparates angeordnet sind. Genauso ist in D3 die Öffnung in der Oberwand des Gehäuses 38, die das Rohr 3 umfasst, mittels Rohrs 3 mit der Öffnung 5 verbunden. Folglich entspricht die Öffnung 5 des Dokuments D3 den Öffnungen 10 des Anspruchs 1.

Letztlich kann zwar betont werden, dass der Weg 10 bzw. das Rohr 3 der normale Sprechweg ist, der von der Erfindung aber nicht betroffen ist, in Anspruch 1 wird jedoch nicht präzisiert, dass die Wandungen nicht den normalen Sprechweg darstellen dürfen.

3. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-10

Die Ansprüche 2-10 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erforderliche Tätigkeit erfüllen.

Insbesondere bezüglich des Anspruchs 5 sind die aus D1 (Abb. 3) bekannte Wandungen 330, 316 und 302 Teil von einer rechteckigen Geometrie (D1: Abb. 6). In einer alternativen zylindrischen Geometrie würde der Fachmann diese Wandungen jedoch konzentrisch ausbilden.

4. Industrielle Anwendbarkeit, Art. 33(4) PCT

Die industrielle Anwendbarkeit ist für die Gegenstände aller Ansprüche in offensichtlicher Weise gegeben.

Zu Punkt VIII, Mangelnde Klarheit, Art. 6 PCT.

Anspruch 1 scheint unklar zu sein da ein "Standard-Wideband Akustikwandler" keine allgemein anerkannte Bedeutung hat. Im vorliegenden Bescheid ist die Bedeutung eines zur Sprachwiedergabe geeigneten Wandlers vorausgesetzt.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050430

Außerdem ist es in Anspruch 1 unklar wie ein Rück*volumen* Öffnungen aufweisen kann.

Patentansprüche

1. Telefon-Handapparat mit einem Standard-Wideband Akustikwandler zum Hörbarmachen akustischer Signale, dadurch gekennzeichnet, dass in der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers (5) das Membran-Rückvolumen des Akustikwandlers nach außerhalb des Akustikwandlers (5) öffnende Öffnungen (8) aufweist, dass das rückwärtige Gehäuseteil (7) des Telefon-Handapparates innere, eine Art Kamin bildende Wandungen (9) aufweist, durch die um die Öffnungen (8) der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers (5) herum der Raum bis zum rückwärtigen Gehäuseteil (7) des Telefon-Handapparates schalldicht abgeschlossen ist, und dass im rückwärtigen Gehäuseteil (7) des Telefon-Handapparates im Bereich innerhalb der die Öffnungen (8) in der Rückwand des Gehäuses des Akustikwandlers (5) kaminartig umschließenden Wandungen (9) des rückwärtigen Gehäuseteils (7) des Telefon-Handapparates Öffnungen (10) für einen Schallaustritt nach außerhalb des Telefon-Handapparates angeordnet sind.
2. Telefon-Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Telefon-Handapparat schnurgebunden ist.
3. Telefon-Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Telefon-Handapparat schnurlos ist.
4. Telefon-Handapparat nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die kaminartig ausgebildeten Wandungen (9) wenigstens einschichtig ausgebildet sind.
5. Telefon-Handapparat nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die kaminartig ausgebildeten Wandungen (9) konzentrisch ausgebildet sind.